

¿Cómo medir el colesterol LDL?

Autor: Marcos García Aguado

Fecha de publicación: 14/02/2022

Patología: CI y factores de riesgo CV / Categoría: Recordar

Tiempo de lectura: 2 minutos

<https://www.carprimaria.com/leer-ci/ldl-colesterol-trigliceridos>



Es fundamental estimar de forma adecuada los niveles de LDL en sangre, puesto que serán los que dirijan nuestra terapia hipolipemiante. Es especialmente importante en los pacientes con enfermedad CV establecida, con objetivos estrictos de c-LDL.

La fórmula de **Friedewald** es la más extendida. Las guías de prevención CV de la **Sociedad Europea de Cardiología** insisten en que la medición con la fórmula de **Friedewald** se puede realizar con o sin ayunas. Ahora bien, los pacientes con hipertrigliceridemia, DM o síndrome metabólico deberían ser evaluados en ayunas, puesto que la evidencia sin ayunas es más dudosa.

Fórmula de **Friedewald**:

- En mg/dl: **c-LDL: Colesterol total – c-HDL – (Triglicéridos/5).**

Estos valores no se pueden aplicar cuando las concentraciones de triglicéridos son superiores a **400 mg/dl**. Tampoco es muy fiable si los valores de c-LDL son **< 50 mg/dl**. Por tanto, deberíamos evitar su uso en estos escenarios, usando otras fórmulas para la estimación indirecta de los niveles de c-LDL (*como la fórmula de **Sampson** o la de **Martin/Hopkins***) o la aplicación de la más costosa y discutible medición directa de c-LDL.

Otra opción, considerada complemento por las guías de prevención de la **Sociedad Europea de Cardiología** es la estimación del **colesterol no HDL**, que incluye todas las lipoproteínas aterogénicas y que se relaciona también con el riesgo CV. Además, puede usarse en pacientes con triglicéridos **> 400 mg/dl** y probablemente sea un método más preciso en pacientes con DM. Su cálculo es sencillo, consiste en restar al valor del colesterol total en sangre, el del colesterol c-HDL. Los valores objetivos (*en mg/dl*) son los correspondientes al c-LDL sumándole 30:

- c-LDL < 100 mg/dl equivale a colesterol no HDL < 131 mg/dl,
- c-LDL < 70 mg/dl equivale a colesterol no HDL < 100 mg/dl,
- c-LDL < 55 mg/dl equivale a colesterol no HDL < 85 mg/dl.

También se puede plantear la medición directa de **apoproteína B**, es decir, la estimación de la concentración de todas las lipoproteínas aterogénicas. Tiene especial valor en pacientes con triglicéridos elevados. Las equivalencias con los objetivos de c-LDL son:

- c-LDL < 100 mg/dl equivale a una ApoB < 100 mg/dl,
- c-LDL < 70 mg/dl equivale a una ApoB < 80 mg/dl,
- c-LDL < 55 mg/dl equivale a una ApoB < 65 mg/dl.

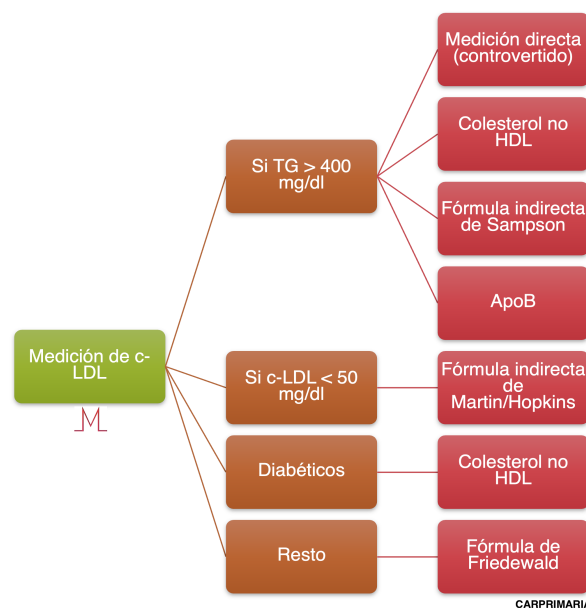


Ilustración 1. Propuesta en base a recomendación de guías de práctica clínica de prevención cardiovascular y artículo referenciado

REFERENCIAS

[J Am Coll Cardiol. 2022. Feb 15,79\(6\):530-541](#)

[European Heart Journal \(2021\) 00, 1-111](#)